

ISSN 2161-7812

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
АХВОРОТНОМАСИ



**ВЕСТНИК**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

**SPECIAL ISSUE**

**Dedicated to**

**The 10<sup>th</sup> International  
Symposium On Important  
Problems of the Environmental  
Protection and Human Health**



TASHKENT

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОғЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023

2011 йилдан шунга қадар

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**АХБОРОТНОМАСИ**



**ВЕСТНИК**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

SPECIAL ISSUE

Dedicated to

The 10<sup>th</sup> International Symposium  
On Important Problems of  
the Environmental Protection and Human Health

Tashkent



*Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе*

*редакционно-издательского отдела  
Ташкентской медицинской академии*

*Начальник отдела: М. Н. Аслонов*

*Редактор русского текста: О.А. Козлова*

*Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева*

*Редактор английского текста: А.Х. Жураев*

*Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева*

*Учредитель: Ташкентская медицинская академия*

*Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском  
управлении печати и информации*

*Регистрационное свидетельство 02-00128*

*Журнал внесен в список, утвержденный приказом №  
201/3 от 30 декабря 2013года*

*реестром ВАК в раздел медицинских наук*

*Рукописи, оформленные в соответствии  
с прилагаемыми правилами, просим направлять*

*по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,*

*Главный учебный корпус ТМА,*

*4-й этаж, комната 444.*

*Контактный телефон: 214 90 64*

*e-mail: rio-tma@mail.ru*

*rio@tma.uz*

*Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.*

*Гарнитура «Cambria».*

*Тираж 150.*

*Цена договорная.*

*Отпечатано на ризографе  
редакционно-издательского отдела ТМА.  
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.*

Вестник ТМА 2023  
**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**  
**Главный редактор**

проф. А.К. Шадманов

**Заместитель главного редактора**

проф. О.Р.Тешаев

**Ответственный секретарь**

проф. Ф.Х.Иноятова

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ**

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

**Члены редакционного совета**

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Axmadaliyeva N.O., Salomova F.I., Sadullayeva X.A., Esenbayeva R.M., Mirsagatova M.R. Xusniddinova M.S., Xolto'raeva Sh.J. UMUMTA'LIM MAKTABLARI BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING OVQATLANISH SIFATINI BAHOLASH	82
Iskandarova G.T., Shabonova D.B. FAOLLASHTIRILGAN UGLEROD YORDAMIDA SUVNI SORBSION TOZALASH	85
Niyazova O.A., Salomova F.I., Qurbankulov A.A. NAMANGAN VILOYATI UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA 5-7 SINIF O'QUVCHILARINING DARS JADVALINI GIGIYENIK BAXOLASH	89
Rakhimov B.B., Salomova F.I. DEVELOPMENT OF AIR QUALITY MONITORING IN UZBEKISTAN AND ITS ROLE IN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	92
Sadullayeva X.A., Salomova F.I., Sadirova M.K. OCHIQ SUV HAVZALARI IFLOSLANISHINING GIGIYENIK TAVSIFI	96
Salomova F.I., Akhmadaliyeva N.O., Imamova A.O. FACTORS AFFECTING THE FORMATION OF A GROUP OF FREQUENTLY ILL CHILDREN IN PRESCHOOL ORGANIZATIONS	100
Toshmatova G., Nazarova N., Ismoilova Sh. TURLI OLIYGOHLARDA TA'LIM OLAYOTGAN TALABALARNI OVQATLANISH SIFATINI TAHLILI VA UNING SALOMATLIKDAGI O'RNI	102
Toshmatova G.A., Sadullayeva U.S. BOLALARDA MIOPIYA KASALLIGINI KELIB CHIQISHIDA IJTIMOY GIGIYENIK OMILLARNING AHAMIYATI VA UNING PROFILAKTIKASI	105
Xudoyberdiyeva M.T., Xomidova G.F. FARG'ONA VILOYATIDA 2021-2022-YILLARDA KASALXONA ICHI INFEKTSIYALARI EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI	108
Абдукадирова Л.К. ЗАМОНАВИЙ НУРЛАНИШ ДИАГНОСТИКАСИ БЎЛИМЛАРИДА ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИНГ МЕХНАТ ШАРОИТЛАРИНИ ГИГИЕНИК ЖИХАТДАН ЎРГАНИБ БАХОЛАШ	112
Атаниязова Р.А., Мамажонов С.Ш. АНАЛИЗ ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН, ТЕНДЕНЦИИ И ОТЛИЧИЯ ОТ РЕСПУБЛИКАНСКИХ ЗНАЧЕНИЙ	115
Нуралиев Н.А., Амоева М.О. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИЗУЧЕНИЯ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОБ ВОДЫ РЕКИ АМУДАРЬЯ	120
Ахмадалиева Н.О., Саломова Ф.И. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНОГО ПОРТРЕТА СОВРЕМЕННЫХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	124
Ахмадуллина Х.М., Пономарева А.О. РОЛЬ ПСИХОГИГИЕНЫ В СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	128
Жабытай Ж. Б. ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ДЕФИЦИТА МАССЫ ТЕЛА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МУА	131
Жумаева А.А. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ КОВРОВОТКАЧЕСТВА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	134
Мустанов Ж.А., Мустанов А.Н., Расулов Ш.М. СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИДА ЗООНОЗТЕРИ ЛЕЙШМАНИОЗИНИНГ ТАРҚАЛГАНЛИГИ, ЭПИЗООТОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ, ДЕРАТИЗАЦИЯ ЧОРА – ТАДБИРЛАРИ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИ	138
Нуралиев Ф.Н., Азимджонова Ш.Х., Нуралиев Н.А. ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ КЛЕТОЧНЫХ ФАКТОРОВ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА РАБОТНИКОВ ПРЯДИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	145
Нурматова Ф.Б., Мурадов К.И., Нурматова М.Б. ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА: ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ОРГАНИЗМ И МЕТОДЫ ЕЁ ИЗМЕРЕНИЯ	150
Расулов Ш.М., Тошпўлатов А.Ю. БРУЦЕЛЛЁЗ КАСАЛЛИГИНИНГ ТАРҚАЛГАНЛИГИ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ	153
Садикходжаев С.Ш., Хакимова Р.А., Мамасолиев Н.С., Содиков У.Т. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У COVID - ИНФИЦИРОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА	157

**OCHIQ SUV HAVZALARI IFLOSLANISHINING GIGIYENIK TAVSIFI**

Sadullayeva X.A., Salomova F.I., Sadirova M.K.

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОДОЕМОВ**

Садуллаева Х.А., Саломова Ф.И., Садирова М.К.

**HYGIENIC DESCRIPTION OF POLLUTION OF OPEN WATER BODIES**

Sadullayeva X.A., Salomova F.I., Sadirova M.K.

*Toshkent Tibbiyot akademiyasi*

*Вода имеет решающее значение для выживания всех живых организмов. В настоящее время загрязнение воды в развивающихся странах вызывает проблемы во многих системах здравоохранения, что вызывает серьезную озабоченность правительства этих стран. Наличие проб, взятых с контрольно-пропускных пунктов и не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, в связи с сбросом очищенных сточных вод в открытые водоемы и загрязнением их другими источниками загрязнения, свидетельствует о стойком загрязнении открытых водоемов.*

**Ключевые слова:** качество воды, микробиологический анализ, анализ, бактериологический анализ, открытый водоем, Ташкентская область.

*Water is crucial for the survival of all living organisms. Currently, water pollution in developing countries poses problems in many health care systems, a major concern for the government in these countries. The disposal of treated wastewater into open water bodies as well as the presence of samples taken from checkpoints due to contamination by other polluting sources and not meeting sanitary-hygienic requirements indicate that open water basins are constantly polluting.*

**Key words:** water quality, microbiological analysis, analysis, bacteriological analysis, open water basin, Tashkent region.

**Kirish.** O'zbekiston Respublikasi hududida Kgi yer usti, yer osti va dengiz suvlaridan zarur miqdordagi suvning tabiiy aylanishini saqlash, uning normativda ko'rsatilgan darajada tozaligini ta'minlash, suv o'simliklari va hayvonlarini asrash, suv havzalarining ifloslanishiga yo'l qo'ymaslik, ularda ekologiya muvozanatini saqlash va suv havzasiga landshaft elementi sifatida ziyon yetkazmaslik sharti bilan undan foydalanishga yo'l qo'yiladi [8, 10].

Suv ob'ekti — suvlar doimiy ravishda yoki vaqtincha to'planadigan va suv rejimining o'ziga xos shakllari va belgilari bo'lgan tabiiy (jilg'alar, soylar va daryolar) hamda sun'iy (ochiq va yopiq kanallar, shuningdek, kollektor-drenaj tarmoqlari) suv oqimlari, tabiiy (ko'llar, dengizlar, yer osti suvli qatlamlar) va sun'iy (suv omborlari, sel suvlari to'planadigan joylar, hovuzlar va boshqalar) suv havzalari, shuningdek, buloqlar va boshqa ob'ektlardir. Suv ob'ektlarining bulg'anishi, ifloslanishi, qurib qolishi va tuproq eroziyasi mahsulotlari bilan loyqa bosishining oldini olish hamda ularni bartaraf etish, shuningdek, qulay suv rejimini saqlash, suv ob'ektlaridan foydalanish, ularni rekonstruksiya qilish hamda ta'mirlash va tiklash ishlarini olib borish uchun normal shart-sharoit yaratish maqsadida qonun hujjatlariga muvofiq suv ob'ektlarining suvni muhofaza qilish zonalarini belgilanadi va ulardan sohil bo'yi mintaqalari uchun yer maydonlari ajratiladi [1, 8, 10].

Atrof-muhit sharoiti va suv seroblighi orasidagi yaqindan aloqani nazarda tutib suv sifatini baholash uchun ko'pgina milliy ko'rsatkichlar ishlab chiqilgan. Yer usti suvining ifloslanishi keng tarqalgan bo'lib, yer osti, jumladan quduq suvining sezilarli darajada ifloslanishiga olib keladi. Suvning ifloslanishi kasallik (buyrak kasalliklari, onkologiya va o'tkir infeksiyali kasalliklar)

ko'rsatkichi o'sib borishida muhim rol o'ynaydi va kattalar, bolalar o'limi ko'rsatkichlari o'sib borishiga olib keladi [4, 6, 9].

Barcha tirik organizmlarning tirik qolishi uchun suv hal qiluvchi ahamiyatga ega. Tabiiy ekotizimning salomatligi suvning fizik-kimyoviy va biologik xususiyatlariga bog'liq [15]. Dunyo bo'ylab suv sifati turli joylarda bir-biridan joyga qarab farq qiladi. Atrof-muhit omillari fizik, kimyoviy va mikrobiologik parametrlar suv sifatini aniqlash uchun o'zaro bog'liqdir [3]. Shuning uchun ushbu parametrlarning barchasini baholash kerak.

Hozirgi vaqtda rivojlanayotgan mamlakatlarda suv ifloslanishi ko'plab sog'liqni saqlash tizimida muammolarni yuzaga keltiradi, bu mamlakatlarda hukumat uchun katta tashvish tug'diradi [3, 11, 12]. Bu mamlakatlarda har yili muntazam ravishda bir milliard yoki undan ortiq diareya holatlari uchraydi. Bundan tashqari, dunyoda ikki million aholi o'rtasida har yili diareya tufayli o'limlar sodir bo'ladi. Bu holatlar xavfli ichimlik suvi ta'minoti va noto'g'ri sanitariya tufayli sodir bo'lmoqda [7, 14, 16].

JSST ma'lumotlariga ko'ra, Hindistonda to'g'ridan-to'g'ri ifloslantiruvchi moddalar oqimining ko'payishi tufayli daryo suvining 70 foizi ifloslangan. Hindistondagi daryo suvlarining bir qismi juda ifloslangan, uni hech qanday maqsadda ishlatish mumkin emas [13]. Hindistonda, qishloq aholisining qariyb 95% asosiy maishiy ehtiyojlari uchun yer osti suvlariga bog'liq. Jami 70% atrofida suv resurslari juda yuqori darajada ifloslangan. Bundan tashqari, kasallikning 75% va bolalar o'limining 80% suvning ifloslanishi bilan bog'liqdir [2].

So'nggi o'n yillikda yuqori tog'li hududlarning aksariyatida aholi sonining dinamik ko'payishi bilan suv sifati ham yomonlashgani ma'lum bo'ldi [5]. Tadqiqotlar

shuni ko'rsatadiki, dunyodagi turli manbalardagi suv sifatining yomonlashuvi bevosita yuqumli kasalliklarida yetakchi omil hisoblanadi.

**Tadqiqot usullari:** Toshkent viloyatidagi ochiq suv havzalarining 2019-2021 yillar davomida ifloslanish holatiga mikrobiologik va kimyoviy tahlillar bo'yicha gigiyenik tavsif berish.

Suvni mikrobiologik tekshirishning umumiy qabul qilingan usullari mikro sonini va koli-titr yoki koli-indeksi aniqlash hisoblanadi. Suvning kimyoviy tahlili esa, bu suvdagi mavjud bolgan yoki atrof muhitdan kelib tushgan kimyoviy moddalar va birikmalar hisoblanadi.

**Natijalar:** Toshkent viloyati hududida 43 ta 1- va 2-toifaga taalluqli bo'lgan suv havzalari oqib o'tadi. Ularga Sirdaryo, Angren, Chirchiq, Ugam, Chimyonsoy, Chotqol daryo va soylari 1-toifaga, Qorasuv, Zax, Kurquduq, Salar, Parkent, Zarkent, Bo'kachi-tana kanallari 2-toifaga kiradi. Shu bilan birga ochiq suv havzalari qatorida Toshkent va Chorvoq suv omborlari ham mavjud.

Toshkent viloyatida ochiq suv manbalarida suvning sifatini o'rganish maqsadida hududda joylashgan ochiq suv havzalaridan namunalar olindi. Mazkur suv havzalaridan suv namunalari olinib, mikrobiologik va kimyoviy tahlildan o'tkazildi. Yillar dinamikasida suv namunalari tahlillari o'rganilganda quyidagilar aniqlandi: so'nggi 2019, 2020, 2021 yillarda jami mikrobiologik tahlil uchun 8384 ta namuna, kimyoviy tahlil uchun 2748 ta namuna olingan. 2019 yilda mikrobiologik tahlil uchun olingan 3028 ta suv namunasi 63 tasi talabga javob bermagan, kimyoviy tahlil uchun olingan 1024 ta namunadan 93 tasi talabga javob bermagan. 2020 yilda mos ravishda 2491 ta namunadan 37 tasi, 781 ta namunadan 68 tasi talabga javob bermagan. 2021 yilda jami mikrobiologik tahlil uchun 2865 ta namuna olingan bo'lib shundan 59 tasi, kimyoviy tahlil uchun olingan 943 ta namunadan 97 tasi talabga javob bermagan (1-jadval).

#### 1-jadval.

*Toshkent viloyatidagi ochiq suv havzalaridan olingan suv namunalari bo'yicha 2019-2021 yillar hisoboti*

Yillar	Mikrobiologik tahlil		Kimyoviy tahlil	
	Jami olingan suv namunasi	Shundan talabga javob bermagani	Jami olingan suv namunasi	Shundan talabga javob bermagani
2019	3028	63	1024	93
2020	2491	37	781	68
2021	2865	59	943	97

Tahlillar ochiq suv havzalari doimiy ravishda ifloslanib turganini, bunda ifloslanishlar tabiatini tahlil qilish va tekshirish uchun namunalar sonini ko'paytirishni zarurligini ko'rsatadi. Suv ta'minotining ochiq va yer osti manbalarini muhofaza qilish ochiq suv havzalari suvining sifatini nazorat qilishni kuchaytirishni va ifloslanishlarni oldini olishni nazarda tutadi.

Toshkent viloyati ma'muriy hududlari bo'yicha 7 ta shahar va 15 ta tumanida 2020-2021 yillar mobaynida sanitar-gelmintologik tekshiruvlar o'tkazilgan. Bunda 2020 yilda barcha shahar va tumanlarda joylashgan ochiq suv havzalaridan 83 ta namuna olingan bo'lib, undan 4 tasi ya'ni 4,8%i ijobiy natija bergan. 2021 yilda 228 ta namunadan 6,6 foizi talabga javob bermagan. Eng yuqori ko'rsatkichlar 2020 yilda Oqqo'rg'on tumaniga, 2021 yilda esa Yangiyo'l shahar, Qibray va Yuqori Chirchiq tumanlariga to'g'ri keladi.

Toshkent viloyati hududida joylashgan ochiq suv havzalarini ifloslantiruvchi manbalarni o'rganish maqsadida tadqiqot uchun viloyat hududida joylashgan 2 ta shahar va 1 ta tuman tanlab olindi. Toshkent viloyatida joylashgan Angren, Bekobod shaharlari va Qibray tumani hududida joylashgan ochiq suv havzalari hajmi jihatdan suv ta'minoti manbasi sifatida ahamiyatga ega. Mazkur shaharlar va tumanda ikkala toifaga kiruvchi ochiq suv havzalari joylashgan.

Angren shahar Sanitariya-epidemiologiya va jamoat salomatligi boshqarmasi kommunal gigiyena bo'limi hisoboti ma'lumotlariga ko'ra shaharda suv havzalariga oqava suvlarini tashlaydigan ob'ektlar soni 1-toifaga taalluqli havzaga 1 ta, 2-toifaga taalluqli havzaga tashlaydigan ob'ektlari soni 1 tani tashkil etadi. Xo'jalik maishiy oqava suvlarini tashlaydiganlar har ikkala toifali suvga 1 tadan, ishlab chiqarish oqava suvlarini tashlaydigan ob'ektlar soni esa faqat 2-toifaga taalluqli havzaga 1 tani tashkil etadi. Doimiy stvorlar soni esa 1-toifada 2 ta, 2-toifada esa 10 tani tashkil etadi. Mazkur suv havzalaridan mikrobiologik ko'rsatkichlarni aniqlash uchun olingan suv namunalari: 1-toifaga taalluqli bo'lgan havzadan 20 ta suv namunasi, 2-toifaga taalluqli havzadan 54 ta namuna olingan, talabga javob bermaydigan namunalar aniqlanmagan. Xuddi shu havzalardan sanitar-kimyoviy tekshirishlar uchun olingan namunalar soni 1-toifali – 24 ta namuna, 2-toifali – 77 ta namuna olingan bo'lib, bunda ham talabga javob bermaydigan namunalar soni aniqlanmagan.

Bekobod shahar hududida jami 5 ta suv havzalari ya'ni Sirdaryo daryosi, Farhod, Kirov, Xoz-yoz va Dalvarzin daryolari oqib o'tadi. Bularning 2 tasi 1-toifaga mansub, 3 tasi 2-toifaga mansubdir. Sanitariya-epidemiologiya va jamoat salomatligi boshqarmasi kommunal gigiyena bo'limi hisoboti ma'lumotlariga ko'ra shaharda suv havzalariga oqava suvlarini tashlaydigan ob'ektlar soni 1-toifaga taalluqli havzaga 2 ta, 2-toifaga taalluqli havzaga 3 tani tashkil etadi. Xo'jalik maishiy oqava suvlarini tashlaydiganlar har 1-toifali suv havzasiga 1 ta ob'ekt oqava tashlaydi, ishlab chiqarish oqava suvlarini tashlaydigan ob'ektlar soni esa 1-toifali havzaga 1 ta, 2-toifaga taalluqli havzaga 3 tani tashkil etadi. Mos ravishda tozalanmagan, tozalik darajasi talabga javob bermaydigan namunalar soni 1 va 3 tani tashkil etadi. Doimiy stvorlar soni esa 1-toifada 5 ta, 2-toifada esa 5 tani tashkil etadi. Mazkur suv havzalaridan mikrobiologik ko'rsatkichlarni aniqlash uchun olingan suv namunalari: 1-toifaga taalluqli bo'lgan havzadan 62 ta suv namunasi, 2-toifaga taalluqli havzadan 69 ta namuna olingan, talabga javob bermaydigan namunalar aniqlanmagan. Xuddi shu havzalardan sanitar-kimyoviy tekshirishlar uchun olingan namunalar soni 1-toifali – 54 ta namuna, 2-toifali – 70 ta

namuna olingan bo'lib, bunda 2-toifali suv havzasidan olingan namunalardan talabga javob bermaydigan namunalar soni 18 tani tashkil etgan.

Ochiq suv havzalarini ifloslantiruvchi manbalar 5 ta bo'lib, bularga Bekobod "Suvoqava", "Bekobodsemta'mir", "Bekobodsement", "Uzmetkombinat", "Bekobodyo'lsanoat" kiradi. Ochiq suv havzalariga oqava suv tashlaydigan korxonalariga 5 ta korxonadan Bekobod "Suvoqava", "Uzmetkombinat" korxonalari Sirdaryoga, "Bekobodsemta'mir", "Bekobodsement", "Bekobodyo'lsanoat" korxonalari Do'stlik kanaliga tashlaydilar.

Bekobod shahar suv ta'minoti ustidan o'tkazilgan monitoring natijasiga ko'ra Bekobod Suvoqava ob'ekti bo'yicha olingan laborator nazorat ko'rsatkichlari bakteriologik tekshirishlar uchun 105 ta namuna olingan. Shulardan barchasi talabga javob bergan, kimyoviy tekshirishlar uchun olingan namunalarning 116 tasi ya'ni 100%i talabga javob bermagan. UMK vodazabor ob'ekti bo'yicha laborator nazorat ko'rsatkichlari bakteriologik tekshirishlar uchun 61 ta namuna olingan. Shulardan barchasi talabga javob bergan, kimyoviy tekshirishlar uchun olingan namunalarning 76 tasi ya'ni 100%i talabga javob bermagan.

Tanlab olingan Qibray tumani hududida jami 2 ta ochiq suv havzasi ya'ni Bo'z Su va Qora Su kanallari oqib o'tadi. Birinchisi 1-toifaga, ikkinchisi 2-toifaga mansubdir. Sanitariya-epidemiologiya va jamoat salomatligi boshqarmasi kommunal gigiyena bo'limi hisoboti ma'lumotlariga ko'ra tumanda suv havzalariga oqava suvlarini tashlaydigan ob'ektlar soni 1-toifaga taalluqli havzaga 5 ta, 2-toifaga taalluqli havzaga 1 tani tashkil etadi. Xo'jalik maishiy oqava suvlarini tashlaydiganlar har ikkinchi toifali suvga 1 tadan, ishlab chiqarish oqava suvlarini tashlaydigan ob'ektlar soni esa faqat 2-toifaga taalluqli havzaga 1 tani tashkil etadi. Doimiy stvorlar soni esa 1-toifada 6 ta, 2-toifada esa 9 tani tashkil etadi.

Oqava suvlarini chiqarib tashlovchi xo'jalik sub'ektlarida 2022 yillik monitoring natijalari bo'yicha ma'lumotlarlarga ko'ra suv havzalaridan olingan namunalarda talabga javob bermaydiganlari aniqlangan.

2-jadval

Oqava suvlarni chiqarib tashlovchi sub'ektlar soni	Bakteriologik ko'rsatkichlar bo'yicha		Kimyoviy ko'rsatkichlar bo'yicha		
	Jami olingan namunalar soni	Talabga javob bermaydigan	Jami olingan namunalar soni	Talabga javob bermaydigan	% talabga javob bermagan
Suv oqava	8	-	20	6	30
UMK	8	-	10	4	40
BSK	6	-	10	4	40
BSR	6	-	10	4	40
Bekobod Yo'lsanoat	-	-	-	-	-
JAMI	28	-	50	18	36

Bakteriologik tahlil uchun 1-toifali suv havzasidan olingan namunalar soni 22 tani, 2-toifali suv havzasidan olingan namunalar soni 159 tani tashkil etgan, shundan 2-toifadagi suv namunasidan 5 tasi talabga javob bermaganligi aniqlandi. Sanitar-kimyoviy tekshirishlar uchun pestitsidlarga tekshirish uchun 151 ta namuna olingan, talabga javob bermaydigan namunalar aniqlanmagan, mikrobiologik tekshiruvlar uchun 1-toifadagi suv havzasidan 71 ta namuna olingan, talabga javob bermaydigan yo'q, 2-toifadagi suv havzasidan 74 ta namuna olingan bo'lib, shundan 6 ta namuna talabga javob bermagan, bunda 1 dm<sup>3</sup> suvda aniqlangan qo'zg'atuvchilarga tekshirilganda gelmintlar va inson uchun xavf soluvchi ichak tayoqchalari bo'yicha 1 ta namuna talabga javob bermagan. Sanitar-kimyoviy ko'rsatkichlar bo'yicha olingan namunalarning 1-toifali manbadan olingan 118 ta namunalarning 8 tasi, 2-toifali suv havzasidan olingan 84 ta namunalarning 6 tasi talabga javob bermagan.

Muhokama. Yuqorida ko'rsatilgan shahar va tumanlarda suv tarqatish tarmog'idan olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, 2020 yilda olingan 365 ta namuna, 2021 yilda olingan namunalar soni 745 ta bo'lib, talabga javob bermagan namunalar bo'lmagan. Chiqindi suv tashalgan suv havzalaridan olingan ko'rsatkichlarning 2020 yilda 22 ta namunalarni 13,6% i, 2021 yilda 110 ta namunadan 10,9%i salbiy natijalarga ega bo'lgan. Eng yuqori ko'rsatkichlar 2020 yilda Chinoz tumani, Yangiyo'l tumanida, 2021 yilda Yangiyo'l tumani, Zangiota tumanlarida qayd etilgan.

**Xulosalar.** Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ochiq suv havzalariga tozalangan chiqindi suvlarini tashlanishi hamda boshqa ifloslantiruvchi manbalar tomonidan ifloslanayotganligi sababli nazorat nuqtalardan olingan va sanitar-gigiyenik talablarga javob bermagan namunalarning mavjudligi ochiq suv havzalarning doimiy ravishda ifloslanayotganligini ko'rsatadi, bu esa ochiq suv havzalarining ifloslantiruvchi manbalarini qat'iy nazoratga olinishini hamda suv sifatini doimiy monitoringni kuchaytirishni taqozo etadi.

1. Viloyatda aholini suv bilan ta'minlaydigan transchegaraviy ahamiyatga ega bo'lgan suv havzalari mavjud.

2. Hududda joylashgan har bir shahar va tumanlarda ochiq suv havzalari doimiy ravishda ifloslanib turadi: Eng yuqori ko'rsatkichlar 2020 yilda Oqqo'rg'on tumaniga, 2021 yilda esa Yangiyo'l shahar, Qibray va Yuqori Chirchiq tumanlariga to'g'ri keladi.

3. Tahlillar ochiq suv havzalari doimiy ravishda ifloslanib turganini, bunda ifloslanishlar tabiatini tahlil qilish va tekshirish uchun namunalar sonini ko'paytirishni zarurligini ko'rsatadi.

4. Suv ta'minotining ochiq va yer osti manbalarini muhofaza qilish ochiq suv havzalari suvining sifatini nazorat qilishni kuchaytirishni va ifloslanishlarni oldini olishni nazarda tutadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Вода, санитария и гигиена. Безопасность и качество воды [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения. – URL: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/water-quality/ru/](https://www.who.int/water_sanitation_health/water-quality/ru/).

2. Вода, санитария и гигиена. Болезни и риски [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения. – URL: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/](https://www.who.int/water_sanitation_health/)

diseases-risks/ru/ (дата обращения: 03.08.2020).

3. Зайцева Н.В., Клейн С.В. Оценка риска здоровью населения при воздействии водного перорального фактора.

4. Закон Республики Узбекистан «О воде и водопользовании». — Т., 2016.

5. Закон Республики Узбекистан «Об охране природы». – 2016.

6. Здоровье населения и среда обитания. – 2020. – Т. 325, № 4. – С. 37–42. URL: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/water-quality/ru/](https://www.who.int/water_sanitation_health/water-quality/ru/) (дата обращения: 03.08.2020).

7. СанПиН РУз № 0172-04 «Гигиенические требования охраны открытых водоемов территории Республики Узбекистан». -5

8. Середа Т.И., Береговская Т.А. Сравнительная оценка качества воды централизованной и нецентрализованной систем водоснабжения // Гигиена и санитария. – 2017. – Т. 96, № 7. – С. 686–689.

9. Социально-гигиенический анализ факторов риска у больных заболеваниями эндокринной системы // Nizom J. Ermatov, Nodir K. Khaydarov, Ikhtiyor U. Abdulkhakov, Anvar N. Shukurov, Bobomurod B. Ortikov, 2018

10. Aris AZ, Abdullah MH, Woong KK, Praveyena SM (2009) Hydrochemical changes in small Tropical Island's aquifer: manukan Island, Sabah, Malaysia. Environ Geol 56:1721–1732 Barik D, Thorat A (2015)

11. Barik D, Thorat A (2015) Issues of unequal access to public health in India. Front Public Health 3:245

12. Bariki SK, Byragi RT, Saramanda G (2015) Assessment of physicochemical quality of drinking water in Araku Valley Mandal of Visakhapatnam District, Andhra Pradesh, India. Int J Sci Technol 3:177–183

13. Daud MK, Nafeyes M, Ali S, Rizwan M, Bajwa RA, Shakoob MB, Zhu SJ (2017) Drinking water quality status and contamination in Pakistan. Biomed Res Int 2017:7908183 Debels P, Ricardo F, Roberto U, Ricardo B, Xaviyer N (2005) E

14. Giri A (2018) Studies on trace minerals and heavy metals status in different sources of water and their bioavailability in milking cattle at high altitude. Ph.D. Thesis (submitted), Bharathiar University, Coimbatore, Tamilnadu, India

15. Venkatesharaju K, Ravikumar P, Somashekar RK, Prakash KL (2010) Physico-chemical and Bacteriological Investigation on the river Cauvery of Kollegal Stretch in Karnataka. J Sci Eng Technol 6:50–59 Watson JT, Gayer M, Connolly MA (2007) Epidemics after natural

16. WHO (2013) Water sanitation and health: facts and figures on water quality and health. World Health Organization, Switzerland. [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/factsfigures/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/factsfigures/en/). Accessed 10 July 2013.

## OCHIQ SUV HAVZALARI IFLOSLANISHINING GIGIYENIK TAVSIFI

Sadullayeva X.A., Salomova F.I., Sadirova M.K.

*Barcha tirik organizmlarning tirik qolishi uchun suv hal qiluvchi ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda rivojlanayotgan mamlakatlarda suv ifloslanishi ko'plab sog'liqni saqlash tizimida muammolarni yuzaga keltiradi, bu mamlakatlarda hukumat uchun katta tashvish tug'diradi. Ochiq suv havzalariga tozalangan chiqindi suvlarini tashlanishi hamda boshqa ifloslantiruvchi manbalar tomonidan ifloslanayotganligi sababli nazorat nuqtalardan olingan va sanitar-gigiyenik talablarga javob bermagan namunalarning mavjudligi ochiq suv havzalarning doimiy ravishda ifloslanayotganligini ko'rsatadi.*

**Kalit so'zlar:** suvining sifati, mikrobiologik tahlil, kimyoviy tahlil, bakteriologik tahlil, ochiq suv havzasi, Toshkent viloyati.

